TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 0 9 MAY 2005

WIPO

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Ráfá.	renco	du de	sesior du dénonce au du	 		
Référence du dossier du déposant ou du mandataire				POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)		
Demande Internationale No. PCT/FR 03/50179				Date du dépôt interna 16.12.2003	tional (jour/mois/année)	Date de priorité (jour/mois/année) 17.12.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classificati H01L23/544					on nationale et CIB	
		017				
Dépo						
CON	/MIS	SSAF	RIAT A L'ENERGIE AT	OMIQUE et ai.		
1.	ler	rései	nt rannort d'avamon préli	minaira international		
••	inte	rnatio	nal, est transmis au dépo	minaire international, sant conformément à	établi par l'administarati i l'article 36.	ion chargée de l'examen préliminaire
					•	
2.	Ce l	RAPF	ORT comprend 6 feuille	s, y compris la préser	nte feuille de couverture	
		li es	st accompagné d'ANNEX	ES, c'est-à-dire de fei	uilles de la description, d	des revendications ou des dessins qui
		aup	rès de l'administration ch	argée de l'examen no		contenant des rectifications faites (voir la règle 70.16 et l'instruction 607
	des Instructions administratives du PCT). Ces annexes comprennent feuilles.					
				-		
•				_		
3.	re b	resen	nt rapport contient des inc	lications et les pages	correspondantes relativ	es aux points suivants :
	, 11		Base de l'opinion Priorité			
	111		Absence de formulation	d'opinion quant à la	nouveauté, l'activité inve	entive et la
ļ	IV		possibilité d'application Absence d'unité de l'inv			
,	V	×	Déclaration motivée sel d'application industrielle	on la règle 66.2(a)(ii)	quant à la nouveauté, l'	activité inventive et la possibilité
,	VI		Certains documents cite		ons a rappul de cette de	eclaration
	VII		Irrégularités dans la dei			
`	VIII		Observations relatives	à la demande internat	ionale	
Date d	e pré	sentat	ion de la demande d'exame	n préliminaire	Date d'achèvement du p	résant manad
interna	tiona	le		•	- are a delication b	wesent rapport
18.06.2004					06.05.2005	
Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international					Fonctionnaire autorisé	
Office européen des brevets D-80298 Munich					La Calla T	Samuel M. E.
	》	Tél.	+49 89 2399 - 0 Tx: 523656 : +49 89 2399 - 4465	S epmu d	Le Gallo, T	
		,			N° de téléphone +49 89	2399-5959

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/50179

 Base du ra 	apport
--------------------------------	--------

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	De	scription, Pages			
	1-1	13	telles qu'initialement déposées		
	Re	vendications, No.			
	1-1	6	telles qu'initialement déposées		
	De	ssins, Feuilles			
	1/9	-9/9	telles qu'initialement déposées		
 En ce qui concerne la langue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administra ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point. 					
	Ces	s éléments étaient à l	la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: ,qui e	est:	
		la langue d'une trad	luction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).		
			ation de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).		
			uction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou		
3.	11110	ce qui concerne les s rnationale (le cas écl µences :	séquences de nucléotides ou d'acide aminésdivulguées dans la demande héant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des		
		contenu dans la der	mande internationale, sous forme écrite.		
		déposé avec la dem	nande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.		
			t à l'administration, sous forme écrite.		
		remis ultérieuremen	t à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.		
		La déclaration, selor	n laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà le dans la demande telle que déposée, a été fournie.	à	
		La déclaration, selor	n laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identique des séquences Présenté par écrit, a été fournie.) S	
1.	Les	modifications ont ent	traîné l'annulation :		
		de la description,	pages:		
		des revendications,	nos:		
		des dessins,	feuilles :		

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/50179

5. 🗆	Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle
	70.2(c)):

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- 1. Déclaration

Nouveauté Oui: Revendications 1-16

Non: Revendications

Activité inventive Oui: Revendications 1-16

Non: Revendications

Possibilité d'application industrielle Oui: Revendications 1-16

Non: Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée quant a la nouveauté, l'activité, inventive et La possibilité, d'application industrielle; citations et explications a l'appui de cette déclaration

1 Il est fait référence au document suivant:

D1: US-A-5 952 694 (AKINO YUTAKA ET AL) 14 septembre 1999 (1999-09-14)

- 2 La demande ne remplit pas les conditions énoncées à l'article 6 PCT, la revendication 1 n'étant pas claire.
- 2.1 Il ressort de tous les modes de réalisation de l'invention donnés dans la description (cf. page 10 lignes 2-8 et figures correspondantes 6,7, page 12 lignes 8-14 et figures correspondantes 19,20) et de l'utilisation même de l'expression "couche de collage" que la caracteristique suivante est essentielle à la définition de l'invention: le retournement de la structure est suivi par le collage de la première couche de collage à un substrat de report.

La revendication indépendante 1 ne contenant pas cette caractéristique, ne remplit pas la condition visée à l'article 6 PCT en combinaison avec la règle 6.3 b) PCT, qui prévoit qu'une revendication indépendante doit contenir toutes les caractéristiques techniques essentielles à la définition de l'invention.

- 2.2 En outre, il ressort clairement de la page 10 lignes 9-17 de la description et de la figure 9 que les étapes de (a) la gravure de la première couche de collage afin de former une deuxième marque, (b) le dépôt d'une deuxième couche de motif, (c) la définition d'un deuxième motif par lithographie, sont toutes réalisées <u>du côté du film mince qui était en contact avec le substrat, c'est-à-dire du côté opposé au substrat de report</u>. Toutefois, cette caractéristique ne ressort pas clairement de la formulation de la revendication 1.
- 2.3 Dans le but d'effectuer l'examen de la demande présente, la revendication 1 a été

interprétée en tenant compte de la description et des dessins.

Le document D1 est considéré comme représentant l'état de la technique le plus pertinent. Il divulgue (cf. mode de réalisation 14 décrit à la colonne 15, ligne 64 - colonne 17, ligne 13 et dans les figures 21A-21E,22A-22B,23A-23E) un procédé de formation de motifs 79,84 alignés de part et d'autre d'un film mince 1 à l'aide d'une marque d'alignement 3. Au cours du procédé, la marque d'alignement est recouverte d'une couche de collage 80. L'objet de la revendication 1 diffère du procédé du mode de réalisation 14 de D1 en ce qu' une deuxième marque pour l'alignement d'un deuxième motif sur une deuxième face d'un film mince est gravée au même endroit où se situe une première marque gravée et recouverte d'une couche de collage, cette première marque étant utilisée pour l'alignement d'un premier motif sur la première face du même film mince.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré, comme celui de fournir une deuxième marque (alignée avec la première sur la surface opposée), qui soit visible, pour permette l'alignement précis de motifs de part et d'autre d'un film mince.

La solution à ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes:

Dans le procédé de formation décrit dans le mode de réalisation 14 du document D1, la marque d'alignement 3 n'est pas visible à la surface du film mince qui était attachée au substrat 70; à la différence de le procédure de la revendication 1, dans D1 la marque est détectée à travers le film mince et il n'y a aucune indication incitant l'homme du métier à faire encore une étape de gravure dans le film mince pour former une marque d'alignement visible.

Le mode de réalisation 16 de D1 (décrit à la colonne 17, ligne 25 - colonne 18, ligne 3 et par les figures 25 et 18A-18D) dévoile un procédé alternatif dans lequel la

marque d'alignement 3 traverse le film mince 1 dans toute sa largeur. Après la suppression du substrat 70, la marque apparaît à la deuxième surface SS du film mince 1. La structure à la figure 25 est similaire à la marque formée selon la revendication 1, mais son procédé de formation ne comprend pas une étape essentielle de la présente invention, c'est-à-dire le dépôt d'une couche de collage pour combler la marque d'alignement afin d'obtenir une surface aplanie pour le collage d'un substrat de support. Dans le mode de réalisation 16 de D1 (cf. colonne 17, lignes 41-44 et colonne 14, lignes 23-31) le substrat de support est collé directement sur la surface du film mince, et par conséquent l'absence de couche de collage réduit la force du collage entre le film mince et le substrat de support.

L'homme du métier ne pourrait pas arriver à l'objet de la revendication 1 en combinant le mode de réalisation 14 et le mode de réalisation 16 de D1 sans faire appel à une activité inventive. De plus, aucun des documents présents dans l'état de l'art connu ne fournirait d'indication incitant l'homme du métier à transformer un desdits modes de réalisation de D1 afin d'arriver à l'objet de la revendication 1.

- Les revendications 2-16 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.
- Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D1 et ne cite pas ce document.

La description ne cite pas de document reflétant l'état de la technique décrit à la page 3, ligne 21 jusqu'à la page 4, ligne 6 (règle 5.1 a) ii) PCT).